Schilderung des thierischen Lebens auf *Novaïa Zemlia*

von

K. E. v. Baer.

(*Bullet. sc. de l'Acad. de St. Petersb. Tom. III. Nr.* 22.)

Der völlige Mangel an Bäumen nicht nur, sondern an jeglichem Gesträuche, das ohne gesucht zu werden, das Auge auf sich zu ziehen ansehnlich genug wäre, giebt den Polar-Landschaften einen eigenthümlichen, tief eindringenden Character.

Zuvörderst geht alles Maass für das Auge verloren. In Ermangelung der gewohnten Gegenstände von bekannter Dimension, der Bäume und der menschlichen Bauwerke, hält man die Entfernungen für viel geringer als sie sind, und eben defshalb auch die Berge für niedriger. Diese Erfahrung ist schon oft gemacht und war mir nicht unbekannt, doch fand ich die Täuschung, auf die ich vorbereitet war, viel vollständiger, als ich erwartet hatte. Ich wusste, dass aus diesem Grunde sogar eine Expedition, die König Friederich II. von Dänemark nach Grönland ausgerüstet hatte, ihren Zweck verfehlte.

Mogens Heinson, der für einen tüchtigen Seemann jener Zeit galt, führte das Schiff, bekam auch die Küste von Grönland zu Gesicht, und steuerte mit günstigem Winde auf sie zu; — allein, nachdem er mehrere Stunden in derselben Richtung gesegelt war, schien es ihm, dass er dem Ufer nicht näher komme. Es ergreift ihn die Besorgnifs, dafs irgend eine verborgene Kraft im Grunde der See ihn halte; er wendet das Schiff und kehrt nach Dänemark mit dem Berichte zurück, dafs er die Küste Grönlands, durch einen Magnetfelsen

gefefselt, nicht habe erreichen können. Mit dieser Erfahrung und mit der naiven Aeusserung von Martens über Spitzbergen: „Die Meilen scheinen auch gar nahe, wenn sie aber auf dem Lande sollen gewandert werden, findet sich's viel anders und man ermüdet gar balde," war ich also sehr wohl bekannt, und doch fand ich die Täuschung viel grösser, als ich sie mir gedacht hatte und für mein Auge so vollständig, dafs keine Reflexion sie aufheben konnte. Auch bin ich überzeugt, dafs sie nicht allein auf dem Mangel an gewohnten Gegenständen, sondern auch auf einer besonderen Durchsichtigkeit der Luft beruht, denn an trüben Tagen ist sie nie so vollständig als an hellen, und in flachen Gegenden nicht so auffallend als in gebirgigen. An ganz hellen Tagen oder Stunden scheint die Luft fast ohne Färbung zu seyn, und da die Höhen, welche das Auge sieht, theils mit Schnee bedeckt sind, theils ein dunkles und durch den Gegensatz noch dunkler erscheinendes Gestein zeigen, so ist die geringe Färbung, welche die Luft noch besitzen mag, nicht zu erkennen. Die Berge rücken also dem Auge scheinbar ganz nahe und vielleicht für den am meisten, der Gebirge in anderer Luftperspective zu sehen gewohnt ist.

Eine andere Wirkung des Mangels an Baumwuchs, ja selbst an kräftigem Graswuchse ist das Gefühl von Einsamkeit, das nicht blofs den reflectirenden Denker, sondern auch den rohesten Matrosen ergreift. Es hat durchaus nichts Beängstigendes, sondern etwas Feierliches und Erhebendes und kann nur mit dem mächtigen Eindrucke verglichen werden, den der Besuch von Alpenhöhen auf immer zurückläfst. — Ich konnte die einmal aufgetauchte Vorstellung, als ob der Schöpfungsmorgen erst angebrochen sey und das Leben noch folgen sollte nicht wieder unterdrücken. Doch sieht man in Nowaja-Semlja dann und wann ein Thier sich bewegen. Man erblickt selbst in einiger Entfernung von der Küste, zuweilen eine grofse Möve (*Larus glaucus*) in der Luft schweben oder einen flüchtigen Lemming auf dem Boden. Sie sind aber nicht hinlänglich, um der Landschaft Leben zu geben Es fehlt, bei stillem Wetter, an Lauten und an hinlänglicher Bewegung, wenn man, wie wir, einen Zug in das Innere unternimmt, nachdem die zahlreich an den Seen ihren Feder-

wechsel abwartenden Gänse weggezogen sind. Lautlos sind alle, ohnehin spärlichen Landvögel Nowaja-Semlja's, lautlos sind auch die verhältnifsmäfsig noch viel spärlichern Insecten. Auch der Eisfuchs läfst sich nur in der Nacht hören. Dieser vollständige Mangel an Lauten, der besonders an heitern Tagen herrscht, erinnert an die Grabesstille, und die aus der Erde hervorkommenden, in gerader Linie fortgleitenden und schnell wieder in sie verschwindenden Lemminge erscheinen wie Gespenster. Trotz dieser Zeichen des thierischen Lebens scheint es zu fehlen, weil man zu wenig Bewegung sieht. Wir sind aus andern Gegenden gewohnt, dafs die Blätter höher aufgeschossener Pflanzen und Bäume uns auch leise Luftzüge sichtbar machen, aber diese niedrigen Pflänzchen des Hochnordens erreicht ein leiser Windzug nicht; man könnte sie für gemalt ansehen. Auch sind beinahe gar keine Insecten beschäftigt, auf ihnen die Befriedigung ihrer kleinen Bedürfnisse zu suchen. Aus der zahlreichen Familie der Käfer wurde nur ein Individuum — eine *Chrysomela*, die vielleicht neu ist — gefunden. Wohl sieht man an sonnigen Tagen und erwärmten Stellen, z. B. um kleine, vorragende Felsspitzen, eine Erdbiene umherfliegen, aber sie summt kaum, wie an feuchten Tagen auch bei uns. Ein wenig häufiger sind Fliegen und Mücken. Aber auch diese sind doch so selten, so friedsam und matt, dafs man sie suchen mufs, um sie zu bemerken. Ich erinnere mich nicht, gehört zu haben, dafs Jemand von uns durch eine Mücke gestochen wäre — und man kann sich wahrlich nach den Lappländischen Mückenstichen sehnen, um nur Leben in der Natur zu verspüren. Der augenscheinlichste Beweis für die Seltenheit der hiesigen Insecten liegt aber wohl darin, dafs wir in einem todten Wallrosse, das über 14 Tage am Ufer gelegen hatte, eben so wenig eine Spur von Insecten-Larven fanden, als in den Knochen in früheren Jahren erschlagener Thiere, auch wenn es an eingetrockneten Fleischtheilen nicht fehlte. Die stehende Redensart unserer Leichen-Sermone, dass der Mensch ein Raub der Würmer werde, ist also für den höchsten Norden nicht wahr, und wem vor diesem Schicksale graut, der mag sich nur in Nowaja-Semlja oder Spitzbergen begraben lassen, wo auch

die allgemeinen auflösenden Kräfte der Natur nur äufsert langsam auf ihn wirken werden. *)

Der Reichthum oder die Armuth an Insecten ist nächst der Pflanzenwelt der sicherste Maafsstab für das Klima einer Gegend. Beide bedürfen zu ihrem Bestehen einer bestimmten Menge und einer bestimmten Dauer von Wärme. Für beide fehlt sie in der heifsen Zone nie, weiter nach Norden aber immer mehr, — doch werden die Insecten weniger leicht verpflanzt als die Gewächse. Diesem Grunde wohl ist es zuzuschreiben, dafs man aus Spitzbergen gar keine wahren Insecten kennt. In Nowaja-Semlja hat Herr Lehmann doch bis 10 Arten beobachtet und unter diesen sieben, die nicht parasitisch sind. — Aus Grönland hat Fabricius viel mehr Arten beschrieben und unter diesen sogar mehrere Schmetterlinge und Scoresby hat aus Ost-Grönland noch einige neue Arten hinzugefügt. Aber West-Grönland, das man freilich im gemeinen Leben als den Typus aller hochnordischen Länder betrachtet, weil es vor längerer Zeit schon durch die Missionarien der Brüdergemeinde allgemein bekannt geworden ist, mufs, besonders in seinen südlichen Gegenden, ein viel begünstigteres Land sein, denn es hat, — auch wenn wir auf die alten fabelhaften Berichte nicht Rücksicht nehmen, noch jetzt unter 61° n. Br. Birken von 2 bis 3 Klafter Höhe und von der Dicke eines Beins und Ebereschen unter ihnen. (Egede Nachricht von der Grönländischen Mission S. 78.) Egede fand das Korn, das er unter 64° Breite versuchsweise gesäet hatte, am 13. September nicht nur in Aehren, sondern schon mit kleinen Körnern (daselbst S. 106 und 112.). Da sieht es also anders aus als in Nowaja-Semlja und die Witterungs-Beobachtungen lehren hinlänglich, dafs dort viel mehr Wärme ist. Aber auch Gegenden, welche eine viel geringere mittlere Jahres-Temperatur haben, als Nowaja-Semlja, sind viel reicher an Leben, wenn nur der Sommer mehr Wärme entwickelt. Um ein weniger bekanntes Beispiel zu wählen, verweise ich auf Nyshne-Kolymsk mit —10° C. mittlerer Temperatur. Nach Wrangells Beobachtungen ist die Gränze der hoch-

*) In einiger Tiefe bleiben die Leichname gefroren, aber auch über der Erde verwesen sie aufserordentlich langsam.

stämmigen Wälder nicht weit und vielleicht würde sie ohne die Nähe der Küste bis an diesen Ort reichen, denn noch giebt es bei Nyshne-Kolymsk verkrüppelte Sibirische Cedern und Gestrüppe in Menge. Die Mücken werden dort im kurzen Sommer zu einer unleidlichen Plage.

Viel lebendiger als die Fläche des Landes ist die Küste von Nowaja-Semlja durch die hier nistenden Seevögel. Ihre Zahl und Mannigfaltigkeit ist freilich nicht so grofs als an den Norwegischen Küsten oder einigen Inseln und Klippen Islands; aber doch findet man auch dort die Küste an einzelnen Punkten dicht besetzt, bei deren Annäherung man mit lautem Geschrei empfangen wird. Besonders lebt ein Lumme (*Uria Troile*), deren Zahl leicht so grofs sein könnte als die aller übrigen Vögel zusammen genommen, in solchen Colonien. Dicht an einander geschaart und in vielen Reihen über einander auf kaum merklichen Vorsprüngen senkrechter Felswände sitzend, machen sie Fronte, wenn man sich nähert und lassen die dunkle Felswand von ihren emporgehobenen weifsen Bäuchen fleckig erscheinen. Die Russen nennen einen solchen Brüteplatz einen Basar. So ist dieses Persische Wort von Russischen Wallrofsfängern in die Felsen des Eismeers verpflanzt und in Ermangelung menschlicher Bewohner auf Vögel angewendet. Auf den Spitzen isolirter Klippen, und keine andern Vögel neben sich duldend, nistet die grofse graue Möwe (*Larus glaucus*), welche die Holländischen Wallfischfänger, man weifs nicht, ob aus Respect oder aus Mangel an demselben, den Bürgermeister genannt haben. Er scheint sich selbst als den Herrn dieser Schöpfung zu fühlen, denn er ist dreist genug, vor einer ganzen Gesellschaft von Fischern, von den ans Ufer geworfenen Fischen einen oder den andern zu holen.

Diese Vögel sind die besten Zeugen, dafs aus der Tiefe der See mehr zu holen ist, als vom Lande. In der That ist hier die Summe des thierischen Lebens unter die Fläche des Oceans gesunken. Besonders häufig sind kleine Krebse und vor allen die Gammaren, die fast eben so dicht im Wasser um ein hineingeworfenes Stück Fleisch sich sammeln, als in Lappland die Mücken um ein warmblütiges Thier. Man kann sie mit einem Siebe zu vielen Tausenden aufschöpfen. Als

wir in Matotschkin-Schar die Angeln auswarfen, versicherten die Wallrofsfänger, die sich diese Mühe nie geben, das würde ganz vergeblich sein, denn fürs erste gäbe es dort fast gar keine Fische und dann würden die *Kapschaki* (so heifsen die Gammaren), theils den Köder theils jeden Fisch, sobald er abgestanden sei, in wenigen Stunden vollständig verzehren. In der That wurde auch nur selten etwas Anderes als die leeren Angeln aufgezogen.

So spärlich auch die Vegetation ist, so ernährt sie doch eine Menge Lemminge. Sanfte Abhänge sind oft in allen Richtungen von ihren Gängen durchgraben. So grofs ist die Anzahl der Thiere freilich lange nicht, als man nach dieser Menge von Gängen glauben könnte, denn bei weitem die meisten sind leer, wie man sich leicht überzeugt, wenn man mit Hunden ihnen nachspürt — immer aber ist ihre Zahl so ansehnlich, dafs man sich fragen mufs, wie so viele Lemminge von einer solchen Vegetation leben können. Es ist aber auch nicht unmöglich, dafs die Vegetation dem Beobachter so gering erscheint, weil die Lemminge einen nicht unbedeutenden Theil unsichtbar machen. Fräfsen sie die Wurzeln, so würde auch wohl bald nicht viel von der Pflanzenwelt Nowaja-Semlja's übrig bleiben, bis die Lemminge selbst aus Mangel an Nahrung umgekommen sein würden. Allein die von uns in der Gefangenschaft gehaltenen waren auf keine Weise dahin zu bringen, die geringste Wurzel zu verzehren. Da sie nun im Freien gewifs auch nur die Blumen und die grünen Theile fressen, die hiesigen Pflanzen aber wohl sämmtlich perennirend sind, so treiben diese im nächsten Jahre wieder Stengel. Noch auffallender war es mir, dafs sie auch im gröfsten Hunger keine Cryptogamen anrührten. Schade, dafs die kleine Anzahl von gefundenen Farrnkräutern den Versuch nicht erlaubte, ob diese practischen Pflanzenphysiologen sich nach dem Vorhandensein der Spiralgefäfse richten, oder das Eintheilungsprincip des Linneischen Systems befolgen. Sie sind von zweierlei Art. Die eine scheint *Mus groenlandicus* Traill's oder *Mus hudsonius* Auct. Sie stimmt ganz mit der Beschreibung, welche Richardson in der *Fauna boreali-americana* giebt, weniger mit der von Pallas. Die andere Art scheint mir von dem scandinavischen Lemming ebenfalls verschieden — in der

Färbung ist der Unterschied sogar auffallend. Pallas, der aber nur junge Thiere vor Augen gehabt zu haben scheint, hat sie als russische Varietät der scandinavischen Lemminge aufgeführt. Die erstere zeichnet sich besonders durch ihre Zahmheit aus, denn schon vier und zwanzig Stunden nach dem Einfangen macht sie, frei auf der Hand gehalten, kaum einen Versuch zum Entfliehen und nie sieht man zwei Individuen derselben Art mit einander in Streit gerathen. Die zweite, gelbbraun gefärbte Art ist viel kampffertiger.

Nächst den Lemmingen sind die Eisfüchse noch zahlreich genug. Sie finden in den eben genannten Thieren, den jungen Vögeln und den ausgeworfenen Seethieren reichliche Nahrung. Dagegen werden die Eisbären im Sommer sehr wenig bemerkt, entweder weil sie die Orte vermeiden, wo sie Menschen wittern, oder weil sie nur an den Theilen der Küste sich sammeln, wo sich Eis findet. Auch die Rennthiere scheinen durch zahlreiche Ueberwinterungen von Wallrofsfängern der letzten Jahre, wenigstens an der Westküste, selten geworden zu sein. Nicht nur wurden während unseres Aufenthaltes nur sehr wenige erlegt, sondern eine von den Gesellschaften, welche den Winter vorher in Nowaja-Semlja zugebracht hatte und angewiesen worden war, ihre Fleisch-Nahrung durch die Rennthier-Jagd sich zu verschaffen, hatte keine erhalten können. Wölfe und gewöhnliche Füchse, die wenigstens in der Südhälfte von Nowaja-Semlja auch zuweilen vorkommen, scheinen nie zahlreich daselbst gewesen zu sein. Mit dieser Aufzählung würde das Verzeichnifs der Landsäugethiere vollständig sein, wenn nicht die Herren Pachtussow und Ziwolka während ihres Winteraufenthaltes innerhalb ihrer Hütte ein weifses Thierchen gesehen hätten, das sie in ihrem Tagebuche eine Maus nennen. Da das gesehene Thier nach Herrn Ziwolka's Angabe gröfser als eine gewöhnliche Hausmaus gewesen sein soll, also auch nicht ein zufällig mit einem Schiffe herbeigeführtes Individuum der weifsen Spielart dieses Thieres sein konnte, so bin ich über die Deutung desselben zweifelhaft. Einerseits berichtet man von den Nordamerikanischen Lemmingen, dafs sie im Winter weifs würden, aber doch nicht so vollständig weifs, als die Thiere aus dem Geschlechte der Wiesel, andrerseits wäre es aber auch möglich, dafs das

geschene Thierchen ein Wiesel war. Auch in Spitzbergen hat man ein kleines weifses Säugethier beobachtet, dessen systematische Bestimmung ungewifs ist.

Wichtiger sind die See-Säugethiere, zu deren Fang jährlich kostspielige Expeditionen von den Bewohnern der Küste des Weifsen Meeres ausgerüstet werden, deren Erfolg aber leider so unsicher ausfällt, dafs sie einem Hazard-Spiele zu vergleichen sind. Wenn das Meer ungewöhnlich eisfrei ist, so sind die Verluste sehr grofs. Allein ein Tag kann den Verlust eines ganzen Jahres ersetzen. Aus diesem Grunde werden diese Jagdunternehmungen seit Jahrhunderten immer wieder erneut, wenn sie auch zuweilen ganz ausfallen. Gewöhnlich ist die Folge eines glücklichen Jahres, dafs in den nächsten zu viele Schiffe nach Nowaja-Semlja gehen und diese meistentheils gesellig lebenden Thiere entweder zu sehr vertilgen oder wenigstens verscheuchen. So waren im Jahre 1834 einige Jagdunternehmungen, nachdem vorher einige Ruhe gewesen war, sehr glücklich, im Jahre 1835 gingen nun ungefähr 80 Schiffe nach Nowaja-Semlja, für welche man wenigtens 1000 Menschen rechnen kann. Im Jahre 1836 sank die Zahl der Schiffe auf die Hälfte herab. Im laufenden Jahre waren nicht viel über 20 Schiffe, aber nur eins das in das Karische Meer einlief, hatte bedeutenden Gewinn, eins oder zwei verschafften sich beinahe die Kosten der Ausrüstung, von den übrigen haben die meisten weit über die Hälfte derselben verloren.

Das wichtigste Thier für diese Jagdzüge ist das Wallrofs; nächst dem Wallrosse der unter dem Namen des weifsen Wallfisches bekannte Delphin (*Delphinus Leucas*), der hier aber Bjelucha oder Bjeluga heifst. Unter den Robben giebt der See-Haase (*Morskoi sajaz*) *Phoca leporina* Lep. *Ph. albigena* Pall., aber von *Phoca barbata* des Fabricius wohl nicht verschieden, seiner Gröfse und seines Fettreichthums, so wie seines dicken Felles wegen den reichsten Ertrag. *Phoca groenlandica*, welche nach Alter und Geschlecht sehr verschiedene Namen bei den Russen führt (*Luisan* oder *Luisun* heifst das alte ausgefärbte Männchen, *Utjälga* das Weibchen, *Sjärunok* und *Sjärka* heifsen die noch nicht ausgefärbten jährigen Thiere, *Pljächanko, Chochlutschka, Bjäka* die Jungen

nach ihren verschiedenen Färbungen). Doch ist man in der Anwendung der Namen für die jungen Thiere nicht ganz genau, denn man wendet sie auch auf die Jungen einer dritten Robben-Art an, die hier vorkommt und die im erwachsenen Zustande (*Nerpa*) heifst. Diese überall an der Küste einzeln vorkommende Robbe ist wohl Fabricius's *Phoca hispida*.

Eine vierte Art von Robben, welche diesen Meeren angehört, aber nicht an der Küste von Nowaja-Semlja selbst, sondern an der Timanischen Küste und im Eingange des Weifsen Meeres und auch dort nicht häufig gesehen wird, der *Tewjak*, soll mit einer Mütze das Gesicht bedecken können, ist also wohl der Klappmüts der Holländer oder *Phoca cristata* Erxl., *Cystophora borealis* Nilsson.

Von Cetaceen enthält dieses Meer vor allen Dingen eine Art von Wallfischen, aus der Unterabtheilung der Finnfische (*Balaenoptera*) mit sehr kurzen Barten, die ich in Archangelsk sah. Sie zeigen sich selten in der Nähe von Nowaja-Semlja, und von Strandungen an dieser Küste hört man nichts. Näher nach der Nordküste von Lappland, wo sie fast jährlich in der Motowsker Bucht stranden, sind sie so häufig, dafs ich mich sehr verwundere, wie man frühere Versuche, diese allerdings schwer zu erlegenden Thiere, regelmäfsig zu verfolgen, nicht wieder ernent und beharrlicher durchführt. Merkwürdig ist es, dafs der Grönländische Wallfisch sich niemals in die Gegend von Nowaja-Semlja zu verirren scheint. Um so mehr mufs man glauben, dafs der Wallfischfang, den die Normänner im neunten Jahrhundert nach Ohthere's Zeugnifs in der Gegend des Nordkaps trieben, auf jenen Finnfisch gerichtet war. Sehr viel seltener ist der Narwal (*Monodon Monoceros*) und nur in der Nähe des Eises. Von Delphinen gehört diesem Meere aufser *Delphinus Leucas* noch *Delphinus Orca* (*Kofsatka*) und eine kleine Art, welche die Russen *Morskája swinja* nennen, von der ich aber nicht habe erfahren können ob sie *Delphinus Delphis* oder *Delph. Phocaena* ist.

Die See-Säugethiere in Nowaja-Semlja würden also ganz dieselben sein, welche man aus dem Spitzbergisch-Grönländischen Meere kennt, wenn der Grönländische Wallfisch auch so weit ginge. Dagegen unterscheiden sich Spitzbergen und Nowaja-Semlja auffallend in den geflügelten Bewohnern.

Das letztere Land beurkundet in seinen Vögeln die Nähe des Festlandes. Es ist reicher an Arten, aber weniger interessant für den Naturforscher, denn viele von diesen Arten sind keine andern, als die jährlich bei uns durchziehen, ja zum Theil bei uns bleiben, von denen aber ein anderer Theil bis nach Nowaja-Semlja zieht, um sich ungestört dem Geschäfte der Fortpflanzung zu widmen. Von Landvögeln fanden wir daselbst die Schnee-Eule (*Stryx Nyctea*), die sogar den Winter über dort bleibt, die Schnee-Ammer (*Plectrophanes nivalis*), *Strepsilas collaris*, *Tringa maritima*, und einen Falken, der in Kostin-Schar nicht ganz selten war, aber nicht erlegt und näher untersucht werden konnte. Aeltere Nachrichten sprechen auch von einem Adler, von dem aber die Wallrofsfänger, die ich befragte, nichts wissen wollten. Vielleicht ist er aber von jenem Falken nicht verschieden.

Unter den Schwimmvögeln, die die Saison hier zubringen, sind wenigstens in der südlichen Insel die Saatgänse so gemein, dafs das Einsammeln der ausgefallenen Schwungfedern ein Gegenstand des Jagd-Erwerbes ist, die Eis-Enten (*Anas glacialis*) häufig und die Sing-Schwäne (*Cygnus musicus*) nicht selten.

Nach den Angaben der Wallrofsfänger soll nur eine Art von Gänsen nach Nowaja-Semlja kommen, und wir haben in der That auch keine andere als die Saatgans, und die Ringelgans (*Anser torquatus*), welche letztere aber im Russischen nicht für eine Gans gilt, zu Gesicht bekommen. Die Eiderente oder Eidergans ist auch nicht selten. Viel zahlreicher aber als in Nowaja-Semlja, wo die Vegetation zu spärlich ist, sammeln sich die pflanzenfressenden Schwimmvögel auf der Insel Kolgujew, die man als bedeckt mit Gänsen und Schwänen schildert. Man schickt daher zuweilen Expeditionen hierher, um diese Vögel zu erschlagen und einzusalzen. Einst wurden hier in zwei Jagden 15000 Gänse erlegt, wie mir ein Archangelscher Kaufmann erzählte.

Zu den Schwimmvögeln Nowaja-Semlja's gehören noch *Uria Troile* (in unsäglicher Menge), *Uria Grylle*, *Colymbus septentrionalis*, *Sterna Hirundo*, *Larus glaucus*, *Larus canus*, *Larus tridactylus*, *Lestris catarractes*, eine *Procellaria*, die wir uns aber nicht verschaffen konnten. *Soma-*

teria spectabilis und *Larus eburneus* sollen nur an der Nordküste vorkommen. Dort ist auch wohl *Mormon Fratercula* und *Mergulus Alle* nach Beschreibungen, die man uns machte. Sehr auffallend war es mir, dafs Niemand südlich von Kostin-Schar einen Vogel aus der Familie der Alcadeen gesehen haben wollte, da doch *Alca Pica* gar nicht zu den hochnordischen Vögeln gehört und auch *Mormon Fratercula* an der Norwegischen Küste vorkommt.

Von der gesammten Klasse der Amphibien ist keine Spur in Nowaja-Semlja. Die Batrachier und Saurier können offenbar aus Mangel an Insecten nicht bestehen.

Von Fischen enthält der hohe Norden, auch wo er sehr reich an Individuen ist, gewöhnlich doch nur wenige Arten, zum Theil schon deswegen, weil das süsse Wasser nicht seine eigenen, in wärmeren Gegenden zahlreichen Formen hat, sondern nur Fische, die aus der See zu gewissen Zeiten aufsteigen. So führt Scoresby von Spitzbergen und der benachbarten See überhaupt nur vier Arten Fische auf. Mein Verzeichnifs der Fische Nowaja-Semlja's besteht aus 10 Nummern, von denen wir nur den Omul (*Salmo Omul Pall.*), der an der Ostküste vorkommen soll, nicht selbst gesehen haben. Am wichtigsten ist unter diesen der Alpenlachs (*Golez — Salmo alpinus* Fabr.), der im Herbst in die Berg-Seen steigt und in manchen Jahren in ungeheuren Quantitäten gefangen und weit verfahren wird. Alle andern Fische sind für den Erwerb unbedeutend oder nichtig, und auch für die Oeconomie der Natur können nur *Gadus Saida* Lep. und *Cyclopterus Liparis* einige Bedeutung haben.